

ТЕХНИКА ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ

О.В. Хижевский, Вит.В. Лухвич

Белорусский государственный технологический университет,
Белорусский государственный педагогический университет им. М. Танка

Введение. Техника физических (спортивных) упражнений – это способ их выполнения. Она включает совокупность приемов, способов преодоления пространства, взаимодействия со снарядами, с партнером и противником (А.А. Тер–Ованесян).

Очень часто спортсмены и тренеры понимают под спортивной техникой наиболее эффективный, наилучший способ выполнения упражнения. В «Толковом словаре спортивных терминов» техника представлена как «система движений, действий и приемов спортсмена, наиболее целесообразно приспособленная для решения основной спортивной задачи с наименьшей затратой сил и энергии в соответствии с его индивидуальными способностями».

Однако, как отмечают многие специалисты, техника может быть правильной и неправильной, хорошей и плохой, но без техники невозможно выполнить никакое спортивное упражнение, даже очень простое. У самых квалифицированных спортсменов можно найти погрешности в выполнении тех или иных упражнений. Тот или иной спортсмен на различных этапах освоения движения всегда использует определенную технику, и эта техника видоизменяется от этапа к этапу. Сравни-

вая технику различных спортсменов, мы можем видеть, что она у всех индивидуальна и, следовательно, не может быть одинаково совершенна в сравнении с неким эталоном.

Методы исследования. Техника спортивных упражнений представляет собой сложную систему движений, состоящую из отдельных подсистем. Для более точного и полного описания техники специалисты выделяют технику спортивного упражнения в целом и технику его подсистем. Подсистемами спортивного упражнения принято понимать его *части, фазы и элементы*.

Части спортивного упражнения – это основные операции и приемы, из которых состоит данное упражнение. Например, частями плавания являются старт, плавание по дистанции, поворот, финиширование; частями прыжка в высоту – разбег, отталкивание, полет и приземление. В видах спорта типа единоборств и в спортивных играх частями спортивного упражнения являются отдельные приемы (например, в баскетболе – ловля, ведение, передача мяча, броски мяча в корзину).

Фазы спортивного упражнения – это специфические детали какой-либо части спортивного упражнения, подсистемы отдельных приемов. Например, в повороте, как части плавания, в качестве фаз можно выделить отталкивание руками от стенки бассейна, движение ног, движение туловища и др.

Каждая фаза движения делится на составляющие элементы.

Элементы фазы – это движения одной частью тела, которые в ряде случаев теряют свою специфичность для спортивного упражнения, из которого они выделены. Например, сгибание ноги может быть элементом опорного периода в беге, фазы амортизации в прыжках в длину или в высоту, подседания перед отталкиванием в ходьбе на лыжах и др.

Выводы. Все подсистемы упражнения находятся в теснейшей связи и взаимодействуют друг с другом. Взаимовлияние отдельных подсистем упражнения настолько велико, что изменить средние или конечные части упражнения можно лишь в том случае, если внести изменения в начальные фазы и наоборот.

В спортивных упражнениях в целом, в их частях и фазах различают три вида составляющих их движений: подготовительные, основные и заключительные. Функции подготовительных движений – создать необходимую инерцию, занять целесообразное исходное положение, добиться растяжения мышц перед их последующим сокращением. Функция основных движений – решить двигательную задачу данного спортивного упражнения. Функция заключительных движений – сохранить устойчивое положение тела после выполнения спортивного упражнения или занять положение, обеспечивающее продолжение движения.

Комплекс состоит из связанных между собой источника генерации избыточного давления воздуха – компрессора, блоков управления (компьютер с программным обеспечением или пульт управления) с возможностью изменять параметры воздействия на грудную клетку (частоту, длительность, интенсивность). Принципиально важным является объединение в одной грудной манжете компрессии грудной клетки и вибрационного (вибрационно-импульсного) воздействия на нее от одного пневмоисточника.

У 85 спортсменов тяжелоатлетов установлен достоверный прирост показателей функции внешнего дыхания. В результате применения компрессионно-вибрационного воздействия выявлен прирост ЖЕЛ на $12,1 \pm 3,9\%$, $ОФВ_{1c}/ЖЕЛ$ на $9,5 \pm 2,7\%$, МВЛ – на $28,4 \pm 5,2\%$, что статистически достоверно ($p < 0,05$) отличается от прироста в контрольной группе из 27 больных при двухнедельном сроке проведения обычных тренировок. Определена существенная динамика показателей лазерной доплерфлюометрии и показателей ультрафиолетовой биоспектрометрии, свидетельствующие о восстановлении процессов биологического окисления у спортсменов после ТДМ. После лицензирования и серийного производства программно-аппаратного механотерапевтического комплекса спортивные врачи и реабилитологи получают в свой арсенал необходимую технологию и ее техническое обеспечение.

Вывод. Предложенные тренажерные устройства обеспечивают эффективность восстановительных мероприятий в тренировочном и соревновательном процессах у спортсменов, в том числе с легкой степенью нарушения внешнего дыхания.